

Aus der Krankenanstalt des Bayerischen Landesvereins vom
Roten Kreuz in München.

(Direktor: Univ.-Prof. Dr. Hans Albrecht)

Blasennekrose durch Pessardruck

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
in der gesamten Medizin

verfaßt und

der Hohen Medizinischen Fakultät

der

Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Gregor Kolloch

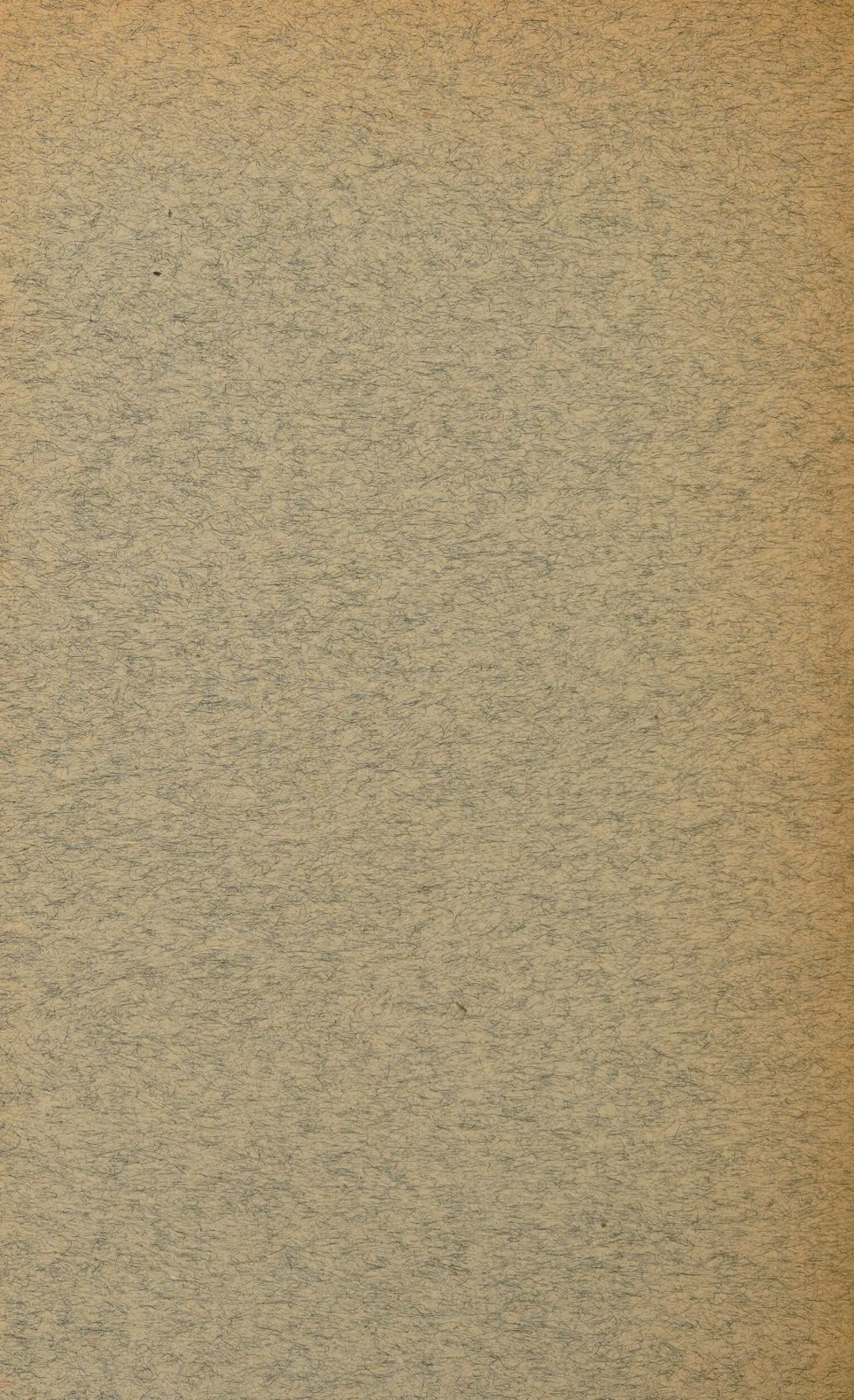
approb. Arzt in München



München 1931

Dillingen a. Donau

Druck: Schwäbische Verlagsdruckerei G.m.b.H.
1931.



Aus der Krankenanstalt des Bayerischen Landesvereins vom
Roten Kreuz in München.

(Direktor: Univ.-Prof. Dr. Hans Albrecht)

Blasennekrose durch Pessardruck

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
in der gesamten Medizin

verfaßt und

der Hohen Medizinischen Fakultät

der

Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Gregor Kolloch

approb. Arzt in München



München 1931

Dillingen a. Donau

Druck: Schwäbische Verlagsdruckerei G.m.b.H.
1931.

Referent: Professor Dr. Hans Albrecht

Coreferent: Geh. Rat Prof. Dr. Albert Döderlein

Blasennekrose durch Pessardruck.

Die Entstehung einer Blasennekrose durch Pessardruck führt über Läsionen der Scheidenschleimhaut und des Septum vesicovaginale. Jedes Pessar wirkt als Fremdkörper in der Scheide und erhält als solcher einen dauernden leichten Reizkatarrh der Schleimhaut mit Hypersekretion. Der an und für sich bestehende Reizzustand wird durch die widernatürlichen Spannungsverhältnisse in der Vagina, insbesondere durch die anormale Ausdehnung ihres oberen Anteils noch verstärkt. Die Erkrankung beginnt daher mit Entzündungserscheinungen an der Schleimhaut, die teils gerötet und geschwollen, teils stärker sezernierend und infiziert, die am meisten gespannten und dem Druck direkt ausgesetzten Teile der Vaginalwand für Erosionen empfänglich macht. Letztere müssen in der Folge zur Geschwürsbildung führen. Der fortschreitende Ulcerationsprozeß solcher Druckusuren nähert sich unter produktiven Entzündungsvorgängen und Proliferationen am Geschwürsrand allmählich der Blasenwand, die infolge von Ischämie und einer damit zusammenhängenden lokalen Ernährungsstörung einem circumscribten Gewebsschwund und schließlich dem rascher oder langsamer eintretenden Tod unterliegt. Der Gewebstod ist besonders dann eine unausbleibliche Folge, wenn das Pessar infolge Umwachsung durch proliferierende Wucherungen der ulcerierten Schleimhaut eine Incarceration erfahren hat, die ihrerseits eine Stagnation von Uterin- und Vaginalsekret und sekundär eine Incrustation des Pessars, d. h. eine Ablagerung von Niederschlägen an seiner Oberfläche herbeiführt. Wird durch die Incarceration eine allgemeine Erhöhung der Gewebsspannung hervorgerufen, so entstehen durch die Incrustation Rauigkeiten an seiner Oberfläche, wodurch der ausgeübte Druck einerseits mechanisch nachhaltiger wird, anderseits aber vermöge der kalkigen Ablagerungen noch ein chemischer Reiz ausgeübt wird, der schon als solcher die Wände schädigt, aber auch Zersetzungs- und Fäulnis-Erscheinungen begünstigt, umsomehr, als bei der herabgesetzten Widerstandsfähigkeit der schlecht ernährten Gewebe bakterielle Infektionen einen guten Boden finden. Die Incarceration und die Incrustation sind jedenfalls als die Nekrose beschleunigende Faktoren von nicht zu unterschätzender Bedeutung zu werten. In den meisten Fällen wird sich demnach eine Combination der angeführten ätiologischen Mo-

mente nachweisen lassen, wobei also zu einer mechanisch bedingten Störung der Blutzirkulation gewöhnlich noch eine infektiöse und chemische Reizung der Gewebe hinzukommt. Der allmählich abgestorbene Wandbezirk wird dem Druck des Instruments immer mehr nachgeben müssen, besonders aber dann, wenn er bei hinzutretender Infektion mit Fäulnisbakterien eine Verflüssigung erfahren hat. Mit der vollendeten Nekrose, die pathologisch-anatomisch als Coagulations- oder Colliquationsnekrose verlaufen kann, erfolgt daher fast gleichzeitig die Perforation des Pessariums in die Blasenhöhle und damit die Communication letzterer mit dem Scheidenkanal, so daß das endgültige Krankheitsbild einer Blasennekrose durch Pessardruck dem einer Blasencheidenfistel praktisch gleichkommt.

Entsprechend dem pathologisch-anatomischen Geschehen verläuft das Krankheitsbild der Blasennekrose durch Pessardruck klinisch, je nachdem sich eine pyogene oder putride Wundinfektion zugesellt hat, mehr oder weniger unter dem Bilde des feuchten oder feuchten stinkenden Brandes bzw. der Gangrän, das von der üblichen Symptomatologie einer Blasencheidenfistel jeder anderen Ätiologie begleitet wird. Das Allgemeinbefinden ist fast nie wesentlich beeinträchtigt. Neben dem mehr oder weniger starken, teils eitrigen, teils stinkenden, jauchigen Fluor besteht als Hauptsymptom unwillkürlicher Urinabgang aus der Scheide mit seinen Folgen wie urinöser Ätzung der Vulva, Nates und Innenseite der Oberschenkel mit intertriginösem Ekzem und widerlichem ammoniakalisch-gangränösem, sich in der Umgebung der Kranken verbreitendem Geruch. Bezüglich der Incontinenz können sich gewisse Ausnahmen zeigen, welche entweder von der Lage oder von der Größe der Fisteln oder von der Lagerung der Trägerinnen derselben abhängen. Dabei kann die Incontinenz eine totale oder partielle sein; letztere kann als daneben bestehende willkürliche Entleerung der Blase per urethram, in gewissen Fällen aber auch per vaginam in Erscheinung treten, ohne dabei die Scheide als Behälter zu benützen. Das willkürliche partielle Wasserlassen per vaginam mag dabei von der Patientin wie vom Arzte für eine normale Harnentleerung per urethram gehalten werden, eine Tatsache, auf die Muret zum erstenmal hingewiesen hat. Schmerzempfindlichkeit ist selten vorhanden und gewöhnlich eine unbedeutende Begleiterscheinung im Momente der erfolgenden Perforation des Pessariums in die Blasenhöhle. Häufig bestehen auch Menstruationsstörungen, im Sinne einer Dysmenorrhöe oder Amenorrhöe.

Aetiologie: Alle einer Pessarbehandlung zugänglichen Altersstufen vom Mädchen bis zur Greisin sind gleich gefährdet, und jede der in der Literatur bekannten annähernd fünfhundert Pessararten birgt in der oben geschilderten Richtung latente Gefahren in sich, die bei unrichtiger Wahl, unzweckmäßiger Handhabung, mangel-

hafter Kontrolle von Seiten des Arztes und Vernachlässigung von Seiten der Patientin in den Vordergrund treten und verhängnisvolle Folgen nach sich ziehen.

Die Notwendigkeit einer richtigen Pessarwahl zur Vermeidung von Schäden ergibt sich aus der verschiedenartigen Toleranz der Organismen gegenüber Fremdkörpern, die insbesondere in der individuellen Reizbarkeit der Scheidenschleimhaut ihren Ausdruck findet. Letztere ist abhängig von der Größe, der Form und dem Material des betreffenden Pessars.

Es dürfte selbstverständlich erscheinen, daß die richtige Größe des Instruments mit Rücksicht auf das Alter der betreffenden Patientin und somit in Anlehnung an die jeweilige Länge und Weite der Scheide gewählt werden muß. In der Regel genügt die kleinste Nummer, welche eben noch den Zweck der Lage-Erhaltung erfüllt, vollkommen und bringt die geringsten Nachteile mit sich. Und doch weist schon in diesem Punkte die Literatur zahlreiche Verfehlungen auf, die allerdings hauptsächlich mit Eingriffen von Laienhand zusammenhängen. Ein zu großes Pessar, wie z. B. der Mayer'sche Ring, wird natürlich in vielen Fällen die Wandspannung in unerwünschter Weise erhöhen und deletäre Nebenwirkungen nach sich ziehen.

Unter den verschiedenen Formen gelten die gestielten und dünnbügelligen Pessare als besonders unheilvoll. Bei ersteren besteht außerdem noch die Gefahr des unvorhergesehenen Stielabbruchs und einer unbemerkten Drehung und dann schiefen Einstellung des Instrumentes. Nach erfolgter Drehung oder Schiefeinstellung ist die Wahrscheinlichkeit einer möglichen Schädigung der Nachbarorgane durch den Stiel eine viel größere. Von den gestielten Formen wird das Zwanck-Schilling'sche Flügelpessar allgemein als das allergefährlichste geschildert. Franz Ludwig Neubauer führt in seinem „Sündenregister der Scheidenpessarien an Hand von 364 Fällen aus der Literatur und Praxis“ 56 Blasenperforationen an, wovon allein 28, also genau die Hälfte der Fälle, durch einen Zwanck-Schilling'schen Hysterophor verursacht worden waren. Ebenso verworfen werden auch alle dünnbügelligen Formen, die gewöhnlich aus Nickel oder Aluminium hergestellt sind, wegen ihrer verhängnisvollen Eigenschaft, tief in die Scheidenschleimhaut einzuschneiden. Neubauer fand, daß je dünner der Bügel eines Hebelpessars oder Ringes ist, desto leichter ein ulceröses Einwachsen erfolgt. Ferner bringen die Kugel- und Eiformen nicht geringe Gefahren durch ihre besondere Neigung zu Incarceration und deren Folgen. In der Tat wurde die Einkerkerung am häufigsten bei letzteren beobachtet. Fricke, ein bekannter Pessargegner, schreibt daher: „Die Vorfälle der Gebärmutter und Scheide sind nicht immer durch Maschinen zurückzuhalten und

von allen Vorrichtungen, welche man zur Zurückhaltung vorge schlagen hat, fand man keine, die nicht ein größeres Übel hervorrufen kann.“ Ähnlich warnt auch S ä n g e r und hält die erwähnten Instrumente auf Grund persönlicher Erfahrung in die „Rüstkammer medizinischer Folterwerkzeuge“ gehörig. Neuerdings wurde von Finton der Fall einer Blasennekrose mit folgender großer Fistel beschrieben, den das anticonceptionelle Pessar „Bec-Cell“ bei einer 35jährigen Frau nach vierjahrelangem Tragen des Instruments verursacht hatte. „Bec-Cell“ ist ein schwerer Gu mi- w ü r f e l von etwa 5,5 cm in jedem Durchmesser und besitzt auf jeder seiner sechs Flächen eine konische Vertiefung zur Aufnahme der Portio. Die Ecken des Pessars hatten in diesem Falle Druck- nekrosen hervorgerufen.

Das Verhalten der einzelnen Materialien im Sinne einer Schädigung ist sehr verschieden und gewöhnlich von äußeren Einflüssen abhängig. Im allgemeinen werden die Instrumente immer dann schädigend wirken können, wenn ihre runden, glatten, leicht gleiten- den Flächen durch irgend einen secundären Prozeß verloren ge- gangen sind. So können alle metallenen Pessare durch Oxydation die mannigfachsten Veränderungen mit teilweisen Substanzverlusten erleiden, so daß sie wie zerfressen erscheinen und Sitz steiniger Niederschläge werden. Die zinnernen Hebelpessare und die Kupfer- drahtringe mit Gummiüberzug verbiegen sich leicht und knicken ein. Die Einknickungsstelle wird Sitz der Incrustation und Aus- gangspunkt der deletären Folgen. Sogar die sonst bei gewissen- hafter Überwachung so vorteilhaften Hartkautschukringe können unter Umständen rauh und rissig werden. Harte Holzringe können durch Fäulnis weich werden, Eisenringe den Wachsüberzug und Porzellanringe die Glasur verlieren. Hofmeier verwirft endlich auch die M a y e r ' s c h e n Weichgummiringe wegen ihrer Eigenschaft, die Scheidenschleimhaut stark zu reizen und übelriechende Sekrete zu veranlassen.

Ein gleich wichtiges ätiologisches Moment wie die unrichtige Wahl des Instrumentes ist ferner seine unzweckmäßige Hand- habung. Es ist durch unvernünftige Anwendung der Pessartherapie schon so unendlich viel Unheil gestiftet worden, daß Fritsch ganz mit Recht sagt: „Es wäre fast nötig, daß man, wie bei giftigen Medikamenten, einen freien Verkauf dieser Instrumente verhindert, so viel Unglück wird damit angerichtet.“ R. Ziegenspeck hat seinerzeit in der Deutschen A er z t e z e i t u n g (Jahrgang 1907) sieben Thesen über die Anforderungen an ein gut konstruiertes Pessar aufgestellt, bei deren Nichtbeachtung unzweifelhaft Nachteile resultieren müssen. Eine unzweckmäßige Application ist immer dann gegeben, wenn das Pessar eine Stütze am Knochen sucht, sein größerer Durchmesser nicht mit der Längsachse der Vagina

zusammenfällt und eine Communication des Instruments mit der Atmosphäre besteht. Findet das Pessar am Knochen, gegebenenfalls an der Rückfläche der Symphyse, bzw. des horizontalen Schambeinastes einen Stützpunkt, so wird bei dem natürlichen Widerstande eine lokale Ernährungsstörung unausbleiblich sein. Nach anfänglicher Verdünnung und Atrophie durch Druckschwund wird eine völlige Nekrose der Druckstelle mit Fistelbildung nicht lange auf sich warten lassen. In allen den Fällen, in denen der wichtigste, wirksame Durchmesser des Pessars nicht in der vaginalen Längsachse liegt, sondern mehr oder weniger der Quere nach zu liegen kommt, werden sich widernatürliche Spannungsverhältnisse ergeben. Die Folgen einer ungleichen und übermäßigen Ausdehnung der Vaginalwände sind immer dieselben. Endlich wird ein mit der Außenwelt communizierendes Instrument nicht nur möglichen mechanischen Insulten ausgesetzt sein, sondern auch eher dem chemischen Einfluß der Atmosphäre unterliegen und auf diese Weise auf direktem oder indirektem Wege Schäden nach sich ziehen.

Nicht zuletzt sind aber Vernachlässigungen oder gar Vergessen eines Pessars sehr beachtenswerte Faktoren bei der Entstehung einer Blasennekrose durch Druck. Die Casuistik von Neugebauer erstreckt sich auf eine Zeitdauer von nur wenigen Tagen bis auf 45 Jahre, in denen das Instrument bis zum Ausbruch der Erkrankung in der Scheide gelegen hatte. Aus dieser ungeheuren Differenz allein erhellt ganz deutlich, daß die Pessartherapie ungeahnte Möglichkeiten in sich schließt und Arzt wie Patientin bei ihrer Anwendung auf Alles gefaßt sein müssen. Wird einerseits bei der Unterlassung regelmäßiger Reinigungsspülungen seitens der Trägerin eine vorhandene Hypersekretion der Scheidenschleimhaut die Basis zu weiteren pathologischen Complicationen bilden können, so ist anderseits eine systematische ärztliche Kontrolle aus den verschiedensten Erwägungen heraus unbedingt erforderlich. Nur der Arzt allein kann auf bereits bestehende Schäden aufmerksam machen und größeres Unheil durch rechtzeitiges therapeutisches Eingreifen abwenden. Außerdem treten mit zunehmendem Alter vor allem nach dem Klimakterium fortschreitende Veränderungen an den weiblichen Genitalien bis zur völligen senilen Involution in Erscheinung, so daß sich ein Mangel ärztlicher Kontrolle besonders in dieser Zeit verhängnisvoll auswirkt. Wird da nicht rechtzeitig ein entsprechend kleineres Instrument eingelegt, so kann es auch durch progressive Gewebsschrumpfung allein zu der gefürchteten Incarceration kommen, die eine Nekrose fast immer nach sich zieht.

Diagnose: Die Diagnose basiert auf der Anamnese und dem exakten Untersuchungsbefund. Bei hochgradiger, eitriger, blutig-jauchiger Scheidenentzündung und einer bestimmten, anamnestisch

in dieser Richtung vorhandenen Grundlage wird eine bimanuelle Exploration per vaginam nicht selten die unzweckmäßigsten Pessarien zutage befördern. In vielen Fällen liegt das Pessar hoch oben incarcerationiert, durch teilweise Obliteration der Scheide mittels Narbensträngen und Granulationsgewebe unzugänglich gemacht. Gewisse Voroperationen, wie Durchtrennung der Narben und systematische Dilatation der Scheide sind dann notwendig, um an das Pessar heranzukommen, es aus den Umwachsungen zu befreien und den Nekroseherd bzw. die bereits bestehende Fistel freizulegen. Letztere kann im vorderen Scheidengewölbe und in der ganzen Länge der vorderen Scheidenwand sitzen. Größere Blasenscheidenfisteln fühlt man sogleich mit dem eingeführten Finger, kleinere entdeckt man erst nach Bloßlegung der vorderen Scheidenwand mittels eines rinnenförmigen Spiegels. Die Einführung einer Sonde in die Blase erleichtert die Auffindung dadurch, daß sie durch die Fistel in die Scheide dringt. In den Fällen, in denen eine Fistel den erwähnten Untersuchungsmethoden entgeht, füllt man die Blase mit einer gefärbten antiseptischen Flüssigkeit — am besten mit abgekochter Milch oder einer schwach gefärbten Lösung von Kaliumpermanganat, nachdem man durch eine Rinne die hintere Scheidenwand abgezogen hat. Ist eine Blasenscheidenfistel vorhanden, so wird durch sie die gefärbte Flüssigkeit in die Scheide laufen und den Sitz der Fistel verraten. Neben dem unwillkürlichen Abfluß der Farbflüssigkeit besteht in manchen Fällen noch die Möglichkeit, daß Patientin durch Pressen eine willkürliche Entleerung im Strahl durch Fistel und Scheide heraus herbeiführt, letztere aber auch vollständig unterbrechen bzw. zurückhalten kann, was durch Contractionen der Beckenmuskeln geschieht, wie durch den eingeführten Finger nachgewiesen werden kann. Die Cystoskopie ermöglicht schließlich auch von der Blase aus nach vorheriger Tamponade der Scheide mit Watte oder einem Kolpeurynter die Feststellung des Sitzes und der Größe der Fistel, insbesondere aber auch ihre Lage zu den Ureterenmündungen, ein Moment, das bei ihrer operativen Inangriffnahme von Wichtigkeit ist. Die Größe der Fistel wechselt von der eines Stecknadelkopfes bis zur Durchgängigkeit von zwei Fingern und darüber. Ihre Gestalt ist rund, oval oder spaltförmig. Die hochroße Blasenschleimhaut stülpt sich bei größeren Fisteln in ihre Öffnung hinein. Kleinere Fisteln liegen oft versteckt hinter Scheidenfalten und Narbensträngen. In seltenen Fällen fehlt die vordere Scheidenwand fast völlig und selbst Blasenhalshals und Sphinkter können der Nekrose anheimgefallen sein. Die Ränder der Fistel können dünn, scharf oder dick, callös, beweglich oder durch Narben am Knochen fixiert sein. Die freie Beweglichkeit ihrer Ränder wird unter Zuhilfenahme einer Sonde geprüft.

Therapie: Die Behandlung besteht zunächst in der Extraction des Pessars, wenn es noch in der Scheide liegt, was in den meisten

Fällen durch manuellen Zug gelingt, in vielen anderen jedoch scharfes Vorgehen mit Messer und Scheere erheischt, wobei dann oft eine Zerstückelung des Instruments mittels Sägen und Zangen notwendig wird. Nach Beendigung präparatorischer und antiseptischer Maßnahmen bis zur völligen Freilegung des Krankheitsherdes und Abklingen bestehender Entzündungs- und Fäulnisprozesse kann die weitere Therapie je nach der Größe der Fistel eine conservative oder operative sein. Kleine Fisteln können sich auch von selbst schließen, indem ihre Ränder aneinanderwachsen. Vitrac schlägt für jede einfache und frische Fistel die allerdings praktisch nicht zu leicht ausführbare Bauchlage vor, die mit Blasendrainage kombiniert wird. Löser schildert zwei Fälle von Spontanheilungen von Blasenscheidenfisteln, deren Therapie lediglich in Sitzbädern, Scheidenspülungen, Dauerkatheterismus der Blase und Rückenlage bestand. Bouqué hat 60 Fälle verschiedenster Ätiologie in der Literatur gefunden, bei denen eine Naturheilung eingetreten war. Letztere hängt nicht nur von der Lage der Fistel, der Richtung ihrer Durchmesser und der Spannung ihrer Ränder, als namentlich auch von deren Dicke und Vitalität ab. Unter Umständen kann eine vorhandene Inversion der Blasenschleimhaut und der Scheide einen natürlichen Heilungsprozeß verhindern. Kleinere Fisteln mit freibeweglichen Rändern kann man auch durch Kauterisation mit verschiedenen Ätzmitteln, besonders mit Lapisstift, erfolgreich behandeln. Die Ätzung hat den Zweck, an den Wundrändern oder deren Umgebung eine mehr oder weniger tiefe Schorfbildung zu bewirken, um durch die nach Abstoßung des Schorfes sich entwickelnden Granulationen und die eintretende Narbenretraction einen Verschluß zu erzielen. Klika berichtet neuerdings auch über den Verschluß einer Vesico-Vaginalfistel mittels Elektrocoagulation unter Leitung des Cystoskops.

Für ein operatives Angehen der Fistel bestehen die mannigfachsten Möglichkeiten auf vaginalem, trans- bzw. intraperitonealem, trans- bzw. intravesicalem, extravesical-subperitonealem und kombiniertem Wege. Die Wahl der Methode hängt von der Größe, dem Sitz und den Complicationen der betreffenden Fistel ab. F. Leguen empfiehlt für tiefe Fisteln im allgemeinen den vaginalen, für hohe den vesicalen bzw. transperitonealen Weg.

Kleine, bewegliche, durch große Mengen von Narben nicht complizierte Fisteln verheilen schnell und glatt bei Anwendung der alten Methoden der steilen oder schrägen Anfrischung der Fistelränder und Spaltung der Gewebe an ihrer Peripherie; dabei ist es vorzuziehen, wenn das Septum vesicovaginale dünn ist, die einfache Anfrischung, bei dickerer Scheidenwand die Lappenspaltung anzuwenden.

Das klassische vaginale Verfahren der Anfrischung stammt von G. Simon: Nach vollkommener Freilegung der Fistel durch ein rinnenförmiges Speculum erfolgt ihre Anfrischung durch Umschneidung der Ränder. Die angefrischten Ränder werden darauf schichtenweise genäht derart, daß die Nahtreihen nicht direkt untereinander, sondern in verschiedenen Ebenen zu liegen kommen.

Nach Smith werden die Scheidennähte seitlich von der Stelle, an der die Blase vernäht worden war, gelegt und dabei die Muscularis der Blase mitgefaßt; auf diese Weise kommt die Blasen-naht auf unverletzte Scheidenwand zu liegen. Nach der Operation wird immer ein Dauerkatheter eingelegt.

Karl Pawlik erwähnt den Fall einer durch Pessardruck entstandenen Fistel mit einer 6 cm langen Vaginalöffnung, die in ähnlicher Weise nach der Bozemann'schen Präparationsmethode erfolgreich operiert wurde. Die Bozemann'sche Präparationsmethode ist im Prinzip gleichbedeutend mit dem Simon'schen Verfahren und weist nur formelle Abweichungen auf.

Merletti hat in den letzten Jahren eine der Nachprüfung wert erscheinende Modification angegeben. Er rät nach erfolgter Umschneidung und Anfrischung der Ränder ein trichterförmiges Herausziehen des unter der Schleimhaut befindlichen Narbengewebes und der Muskulatur. Der auf diese Weise gebildete Trichter wird in der Nähe der Blase umstochen, das überflüssige Bürzel entfernt und nachher die Scheidenschleimhaut mit Nähten vereinigt. Durch den Ausschluß der Blasen-naht soll nach Ansicht des Verfassers die so häufige Schleimhautnekrose vermieden werden.

Die Lappenspaltung beruht auf der präparatorischen Trennung der Scheidenwand von der Blase:

Mackenrodt wendet die Lappenspaltung derart an, daß er die Blasenwand von den seitlichen und unteren Fistelrändern abpräpariert und nachher schichtenweise näht.

Ziemacki schlitzt die Fistelränder auf eine Strecke von $1\frac{1}{2}$ bis 2 cm in zwei Teile und näht dann Blasen- und Scheidenwand getrennt mit Kreuzung der Nahtlinien. Nach Ansicht des Autors soll bei etwaigem Mißlingen der Operation keine Zunahme des Fistelumfanges erfolgen.

Die FÜth'sche Manschettenmethode ist eine Combination von Anfrischung und Lappenspaltung. FÜth legt nach Umschneidung der Fistelöffnung in 1 cm Breite die Blasenwand rund um den stehenbleibenden Schleimhautring der Fistel frei, stülpt diesen blasenwärts ein und schließt die Wunde in dreifacher Naht. Der Hauptvorteil dieser Methode besteht in dem Fortfall der schwierigen Loslösung der Blase von der Scheide am Rande der Fistel; sie kommt in all' den Fällen in Frage, wo die

Fistel nicht zu stark und narbig mit dem knöchernen Becken verwachsen ist.

Versagen diese Methoden, so kommen plastische Verfahren in Frage:

Die Velpeau'sche Methode besteht im plastischen Verschluß des Blasendefekts mittels eines transplantierten Scheidenlappens, dessen Schleimhautfläche durch Umklappung gegen das Blasenlumen zu liegen kommt.

R. Freund hat eine Lappenmethode mit einer der Bassini'schen Aponeurosenplastik analogen Nahtführung angegeben, die Beachtung verdient. Die Methode beruht darauf, daß mit Hilfe einer hufeisenförmigen Scheidenlappenplastik die Blasenfistelnaht zweifach von Scheidengewebe überlagert wird, wobei die drei Nähte in verschiedenen Ebenen nicht übereinander liegen. Durch eine zweifache Scheidennaht wird das vor der Fistel gelegene Gewebe derart zusammengefaltet, daß daraus eine ganz erhebliche Entspannung der Blasenfistelnaht resultiert.

Ettisch entnimmt einen großen, breiten gestielten Lappen von der medialen Fläche des Oberschenkels zum Fistelverschluß. Durch die Methode sollen möglichst physiologische Verhältnisse hergestellt werden, bzw. erhalten bleiben unter Ausschluß der Verletzung von Nachbarorganen bei der Operation.

Auch durch Mobilisierung des Uterus, bzw. der Cervix lassen sich Defekte plastisch decken:

In allen Fällen ausgedehnter, mit zahlreichen Narbenzerrungen und -Verlagerungen komplizierter Fisteln der hinteren Wandung und des Fundus der Blase kann die anscheinend beste Resultate erzielende Operation von Solms angewandt werden mit breiter Trennung aller Verwachsungen, Separierung der Blase von der Scheide und dem Collum uteri, Bedeckung der zugenähten Stelle der Fistel mit dem Bauchfellblatt und Fixation des Uterus zur Scheide im Gebiet des Trigonum urogenitale.

Die Methode Wolkowitsch beruht im Herabziehen des Uterus bis in den Introitus vaginae, wobei der Muttermund nur wenig hinter das Orificium urethrae externum zu liegen kommt, und in Fixation seiner Vorderfläche an der Vorderfläche der Vagina.

Küstner verwendet nur die Portio supravaginalis zum Fistelverschluß. H. Rothe berichtet über den Fall einer 57jährigen Patientin mit einer nach 14 Jahren durch Pessardruck verursachten Fistel im vorderen Scheidengewölbe, die nach der Methode Küstner-Wolkowitsch operiert wurde und per primam intentionem geheilt ist. Die Methode Küstner-Wolkowitsch hat eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Lappenspaltungsverfahren nach Ma-

ckenrodt. Beiden Methoden ist das Prinzip der breiten Blasenabtrennung im Bereiche und im Umkreise der Fistel gemeinsam. Während aber das Mackenrodt'sche Verfahren stets eine isolierte Blasennaht verlangt, beruht die erweiterte Methode nach Küstner-Wolkowitsch auf der Nutzenanwendung der operativen Entspannung der Blase vermöge der eigentümlichen Mobilisierung der Cervix, wodurch eine isolierte Blasennaht unnötig wird, weil die entspannten Blasenwundränder in die Tiefe sinken und sich spontan zusammen legen. Die Methode ermöglicht eine große Blasenscheidenfistel auch dort zu schließen, wo das Mackenrodt'sche Verfahren versagt.

Eine Modification der Wolkowitsch-Küstner'schen Operation ist die Beckmann'sche Methode, die nur für Fälle in Frage kommt, in denen vom Septum vesico-vaginale fast nichts mehr erhalten und auch die Harnröhre zerstört ist. Sie beruht auf Mobilisierung der herabgezogenen Cervix und tiefer Fixation derselben am Periost der Schambeinknochen, wobei nicht nur ein Verschluß der Fistel, sondern auch die Bildung einer hinteren Harnröhrenwand erreicht wird.

Ebenso wie das letzte Verfahren ist auch die uterine Autoplastik nach F. A. Freund nur für die schwierigsten und compliziertesten Fisteln indiziert. Die Operation besteht in der Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes, Herausstülpung des Uterus in Retroflexionsstellung und Aufnähung seiner Hinterwand auf die vordere Vaginalwand.

Ist die Operation auf vaginalem Wege zu schwierig, verdient die Trendelenburg'sche Operation für hochsitzende, festgewachsene Fisteln entschieden den Vorzug. Nach durchgeführter Sectio alta wird hier die Fistel intravesical angegangen. Die Methode ermöglicht eine ausgezeichnete Übersichtlichkeit des ganzen Operationsfeldes und sichere Nahtführung, ohne mit den Harnleitern in Konflikt zu kommen; sie gewährleistet aber auch nach der Operation eine ausgiebige Drainage der Blase und sichert der Patientin die Cohabitationsfähigkeit. Die Operation wetteifert mit den transperitonealen bzw. perabdominalen Methoden nach Dittels Zweifel.

Dittels perabdominales Verfahren ist die Methode der Wahl in denjenigen Fällen, wo die Fistel einerseits hoch oben schwer zugänglich liegt und dadurch der vaginale Weg ausgeschlossen ist, anderseits es unmöglich ist, die Blase extraperitoneal von einem Suprasympphysärschnitt aus freizulegen.

P. Zweifel durchschneidet quer die Plica vesico-uterina, schiebt die Blase von unten und hinten her ab, präpariert dann mit spitzer Scheere bis weit auf die Scheide herunter und vereinigt

endlich die Blasenschleimhaut nach Excision der Narbe. Er sieht in der vollständigen Mobilisierung der Blase den springenden Punkt seines erweiterten Operationsverfahrens.

Für die am Schambein fixierten Fisteln kommen folgende Verfahren in Betracht:

Jobert de Lamballe erzielt die Beweglichmachung der Fistel von einem Vestibularschnitt aus; er löst auf diesem Wege Harnröhre und vordere untere Blasenwand vom Schambogen.

Schauta's Paralabialschnitt besteht in Freilegung des absteigenden Schambeinastes durch einen Längsschnitt an der Außenseite des Labium majus mit folgender Anfrischung und Naht der Fistel in Knieellenbogenlage mittels Lappenspaltung.

Fritsch hat den suprasymphysär-extraperitonealen Weg vorgeschlagen, der gelegentlich auch mit irgend einem vaginalen Verfahren combinirt werden kann.

E. Kehrer schenkt dem combinirten suprasymphysär-extraperitonealen und vaginalen Weg bei den mit dem Knochen verwachsenen Blasenscheidenfisteln weitgehende Beachtung: er beginnt die Operation mit einem Längsschnitt in der Linea alba, löst dann nach Fritsch suprasymphysär-extraperitoneal die Blasenränder der Fistel vom Schambein und setzt dann vaginal nach der Füh'schen Manschettenmethode fort.

Trotz der reichen Auswahl an Operationsverfahren gibt es immer wieder auch Fälle, die einem direkten Verschluß trotzten und ihrem Schicksal überlassen werden müssen, wenn man nicht zu verstümmelnden Operationen wie der Hystero-Kolpokleisis, einer Vereinigung der hinteren Muttermundslippe mit dem vorderen Scheidenfistelrand, oder gar der Kolpokleisis, der queren Obliteration des Scheidenkanals, seine Zuflucht nehmen will.

Prognose: Ueber den Erfolg der operativen Behandlung und damit die Prognose des Leidens — selbstverständlich besteht theoretisch eine erhöhte Gefahr ascendierender Entzündung des Urogenitaltraktes, doch scheint sich diese in praxi wenig auszuwirken, und es genügt daher, die Heilungsaussichten des lokalen Prozesses zu betrachten — resumiert Latzko kürzlich dahin: „Zwar sind die Zeiten glücklich vorüber, in denen Dieffenbach 18, Wutzer gar 33 Operationen brauchte, um eine Blasenscheidenfistel definitiv zu schließen, immerhin können wir nicht sagen, daß das Mißlingen von Fisteloperationen heute nur mehr ein Vorrecht schlechter und ungeübter Operateure ist. Die Heilung der Blasenscheidenfistel durch eine einzige Operation ist auch heute

noch keineswegs die Regel. So berichtet Marynski, daß in der Münchner Klinik nur 49 % der Blasenscheidenfisteln geheilt, 16 % gebessert werden konnten, während 35 % ungeheilt blieben. Und selbst ein Operateur vom Range Frenz's berichtet, daß er unter 57 Blasen-Genitalfisteln nur 56 % in einer Sitzung heilen konnte, und daß 28 % trotz aller Mühe ungeheilt blieben. Ähnlich sind die Resultate von Legnen — 55 Blasenfisteln, davon 30 primär geheilt, und von Malinowsky, dessen Bericht das Riesenmaterial der Kasan'schen Universitätsklinik zugrunde liegt: 204 Blasenfisteln, davon 167 operiert, 58,7 % mit einer, 15,6 % mit mehr als einer Operation geheilt: 25,7 % ungeheilt.“

Herrn Professor Dr. Albrecht verdanke ich den nachstehenden Fall von Blasennekrose nach Pessardruck:

Eine 62jährige Pluripara kommt mit der Angabe, daß sie 10 Jahre ununterbrochen ein großes rundes Pessar getragen habe, vor zwei Jahren wegen starken Ausflusses und dumpfer Schmerzen im Unterleib einen Arzt aufgesucht habe, der ihr mühsam den Ring herausgenommen habe. Seit da bemerke sie Harträufeln, anfangs geringen Grades, neben erhaltener willkürlicher Blasenentleerung. — Der Urinabfluß steigerte sich aber so, daß sie jetzt dauernd naß sei, und eine spontane Blasenentleerung ganz aufgehoben sei.

Die Untersuchung zeigt ausgedehnte geschwürige Prozesse im Bereich des Dammes, der Nates, der Innenseite der Oberschenkel infolge der ständigen Urinbenetzung, ferner Inversion der vorderen und hinteren Vaginalwand, und in der vorderen Wand ein Loch, dessen Ränder in der Quere um drei Finger, und in der Länge um zwei Finger klaffen. Am oberen Rande des Defektes liegt die ganz in Narben eingebettete Cervix.

Die Operation gestaltete sich wie folgt:

Freipräparieren der Portio aus dem Narbengewebe, Herunterziehen der Portio, Zurückstopfen der prolabierten Blase, Spalten der ganzen Urethra durch Längsschnitt; Abpräparieren der ganzen Vaginalschleimhaut von der Blase, Ablösen an der hinteren Umrandung, Abpräparieren des uterinen Teils der Blasenwand von der Cervix bis zur Peritonealfalte. Nachdem die Blasenwand im vaginalen und cervicalen Anteil breit freigelegt ist, gelingt es, die Ränder des Defektes in zwei Etagen zu vereinigen und die Verschlußstelle einzustülpen. Darüber wird das Peritoneum und als zweite Deckung die Vaginalwand vernäht. Probefüllung mit Wasser zeigt vollkommene Continenz.

Nach reaktionsloser Heilung wird Patientin am 9. Tage entlassen.

Nach den ganz bestimmten Angaben der Patientin, daß ihre Blasenfunktion, solange sie den Ring trug, intakt war, muß man annehmen, daß die Fistel beim Herausnehmen des Ringes gesetzt wurde, obwohl das ohne Anwendung von Instrumenten und auch nicht brüsk erfolgte. Der Zerfall des dem jahrelangen Druck ausgesetzten Gewebes schritt dann fort, bis der Substanzverlust jede Ansammlung des Urins verhinderte, so daß es zu fortgesetztem Ablaufen des Harns und ausgedehnter Geschwürsbildung der beständig benetzten Hautpartien kam. Der Erfolg des plastischen Verschlusses ermöglichte dann das Abheilen der exzematösen Geschwüre, so daß Patientin jetzt vollkommen beschwerdefrei ist.

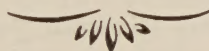
Zum Schluß danke ich Herrn Professor Dr. Hans Albrecht für die Überlassung des Themas und die Liebenswürdigkeit, über meine Arbeit, die in wohlwollender Weise mit „rite“ beurteilt wurde, vor der Fakultät zu referieren, sowie Fräulein Dr. Knieb für die Übermittlung des Themas, die Abfassung der Prognose der Erkrankung und der Epikrise des vorstehenden Falles einer Blasennekrose nach Pessardruck.

Literatur-Verzeichnis.

- Beckmann W.: Zur Technik der Blasenscheidenfisteloperation.
(Zentralblatt für Chirurgie Bd. XXXIX b).
- Brosin: Bericht in der 217. Sitzung der gynäkologischen Gesellschaft zu Dresden.
(Zentralblatt für Gynäkologie Bd. XXI).
- v. Dittel: Ueber eine abdominale Methode der Blasenscheidenfisteloperation.
(Internationale klinische Rundschau 1893 Nr. 20).
- Ettisch G.: Zur Plastik der Blasenscheidenfistel.
(Archiv für Gynäkologie Bd. CXII).
- Finton Walther: Bec-Cell resulting in bladder stone and in vesicovaginal and
rectovaginal fistules.
(Zeitschrift für urologische Chirurgie Bd. XXIV).
- Fraenkel L.: Die Operation komplizierter Blasenscheidenfisteln.
(Zentralblatt für Gynäkologie Bd. XLVIII b).
- Freund R.: Blasenscheidenfisteloperation nach Art der Bassini'schen Apo-
neurosenplastik.
(Zentralblatt für Gynäkologie Bd. L b).
- Hartmann J. P.: Pessarbehandlung.
(Zentralblatt für Gynäkologie LX b).
- Hofmeier M.: Ueber Pessarbehandlung.
(Zentralblatt für Gynäkologie Bd. XXXII a).
- Hofmeier M.: Vortrag der Fränkischen Gesellschaft für Geburtshilfe und
Gynäkologie. (Sitzung vom 13. Mai 1906).
(Zentralblatt für Gynäkologie Bd. XXXI a).
- Kehrer E.: Zur Operation großer, am Schambein fixierter Blasenscheidenfisteln.
(Zeitschrift für urologische Chirurgie Bd. XV b).
- Klika Milos: Heilung einer Vesicovaginalfistel durch Coagulation.
(Zeitschrift für urologische Chirurgie Bd. XXIV).
- Kolischer G.: Die Erkrankung der weiblichen Harnröhre und der Blase.
- Küstner O.: Die plastische Verwendung der Portio supravaginalis zum Ver-
schluß von Blasenscheidenfisteln.
(Zentralblatt für Chirurgie XXX a und Zeitschrift für Geburts-
hilfe und Gynäkologie Bd. XLVIII).
- Latzko: Die Operation großer Blasenscheidenfisteln.
(Wiener klinische Wochenschrift 1931/4).
- Leguen F.: Vergleichende Untersuchung über den Wert der Operationen der
Blasenscheidenfisteln.
(Zentralblatt für Gynäkologie Bd. LIII c).
- Liepmann: Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu
Berlin vom 8. November 1907.
(Zentralblatt für Gynäkologie Bd. XXXII a).
- Löser S.: Die in der Universitätsfrauenklinik zu Breslau in den Jahren 1901
bis 1913 nicht nach der Küstner-Wolkowitsch'schen Ope-
rationsmethode behandelten Blasen-Genitalfisteln.
(Zentralblatt für Gynäkologie Bd. XLIV b).
- Maiß C.: Sitzung der gynäkologischen Gesellschaft zu Breslau vom 28. Mai 1907.
(Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XXVI).
- Menge C.: Behandlung der Lageveränderung der weiblichen Geschlechtsorgane.
(Zentralblatt für Gynäkologie Bd. XXXVI b).

- Merletti C.: Una modificazione utile nella Tecnica operativa delle fistole viscica e retto vaginali.
(Zeitschrift für urologische Chirurgie Bd. XIX u. XX).
- Mundé: Bericht in der Sitzung der Frauenhospitalgesellschaft in New-York vom 21. III. 1899.
(Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. X).
- Muret N.: Zur Symptomatologie der Blasenscheidenfisteln.
(Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LXXIV).
- Neugebauer F. L.: Zur Warnung beim Gebrauche von Scheidenpessarien.
(Archiv für Gynäkologie Bd. XLIII).
- Neugebauer F. L.: Sündenregister der Scheidenpessarien.
(Sammlung klinischer Vorträge Nr. 198 Leipzig).
- Notta M.: Bulletin et mémoire de la société de chirurgie de Paris Tome II 1876.
(Zentralblatt für Chirurgie Bd. IV).
- Olshausen: Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin vom 8. XI. 1907.
(Zentralblatt für Gynäkologie Bd. XXXII a).
- Paris J. u. Francey F.: Indications et technique de la voie transvésicale pour la cure des fistules vésico-vaginales.
(Journ. d'urologie vom 3. 1914).
(Zentralblatt für Chirurgie Bd. XLI b).
- Pawlik Carl: Ueber die Operation der Blasenscheidenfisteln.
(Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. VIII).
- Polloson: Heilung einer Blasenscheidenfistel bei einer Frau von 80 Jahren.
(Zentralblatt für Gynäkologie Bd. XXXVII a).
- Rothe H.: Der Verschuß complizierter Blasenscheidenfisteln nach Küstner.
(Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XX).
- Rübsamen W.: Zur Füh'schen Operationsmethode bei Blasenscheidenfisteln.
(Archiv für Gynäkologie Bd. CXII und Zentralblatt für Gynäkologie Bd. XLIV b).
- Seeligmann: Sitzung der Geburtshilflichen Gesellschaft zu Hamburg vom 18. Dezember 1900.
(Zentralblatt für Gynäkologie Bd. XXV b).
- Schweitzer: Zur Operation der Blasenscheidenfistel nach Füh.
(Zeitschrift für urologische Chirurgie Bd. XI).
- Skutsch: 553. Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Leipzig am 18. Februar 1907.
(Zentralblatt für Gynäkologie Bd. XXXI a).
- Smith: Zur Schließung vesico-vaginaler Fisteln.
Quartalsbericht (April, Mai, Juni 1902) über die geburts-
hilfliche und gynäkologische Literatur der Vereinigten
Staaten.
(Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XVI).
- Ströder: Zur Trendelenburg'schen Operation der Blasenscheidenfistel.
(Zentralblatt für Gynäkologie Bd. XLIV b).
- Tavildarow T.: Die chirurgische Behandlung der Urogenitalfisteln beim Weibe.
(Zeitschrift für urologische Chirurgie Bd. XVI a).
- Trendelenburg Fr.: Ueber Blasenscheidenfisteloperationen und über Becken-
hochlagerung bei Operationen in der Bauchhöhle.
(Sammlung klinischer Vorträge Nr. 355 und Zentralblatt für
Chirurgie Bd. XVII).
- Velpeau: Zur Operation der Blasenscheidenfisteln.
(Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XXXIX).

- Vitrac: Le décubitus ventral permanent dans le traitement des fistules vésico-vaginales.
(Zentralblatt für Chirurgie Bd. XXVII b).
- Walther: Üble Folgen der Pessartherapie.
(Zentralblatt für Gynäkologie Bd. XXXIV a).
- Winkel F.: Die Krankheiten der weiblichen Harnröhre und der Blase.
(Stuttgart 1885).
- Wolferth Charles C.: Necrosis and gangrene of the urinary bladder:
and review of 153 cases, including 19 not previously reported.
- Miller Grier T.:
(Zeitschrift für urologische Chirurgie Bd. XVI b).
- Wolkowitsch Nikolai: Eine plastische Methode schwer operable vesico-vaginale Fisteln durch den Uterus zu verschließen.
(Zentralblatt für Gynäkologie Bd. XXVI).
- Ziegenspeck R.: Ueber Pessarien.
(Deutsche Aerztezeitung 1907, Heft 4 und Zentralblatt für Gynäkologie Bd. XXXII b).
- Ziemacki J.: Przegląd chirurgiczny Bd. III Heft 1.
(Zentralblatt für Chirurgie Bd. VIII).
- Zweifel P.: Die abdominale Operation hochsitzender Blasenscheiden- und Blasengebärmutterfisteln.
(Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LIII und Zentralblatt für Gynäkologie Bd. XLIV b).



Lebenslauf.

Ich, Gregor Joseph Kolloch, bin am 12. März 1905 in Laband in Schlesien geboren. Ich besuchte die staatlich-preußischen humanistischen Gymnasien zu Zaborze und Kattowitz und legte an letzterem im Juni 1923 die Reifeprüfung unter Erlaß des Mündlichen ab. Anfang Oktober 1923 bezog ich die Jagiellonische Universität in Krakau und trieb daselbst bis Ende März 1924 hauptsächlich philosophische Studien. In dieser Zeit entschloß ich mich endgültig für den ärztlichen Beruf und wurde Ende April 1924 an der Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität in Breslau als ordentlicher Studierender der Medizinischen Fakultät immatrikuliert. Nach nur einsemestrigem Studium daselbst setzte ich meine vor-klinischen Studien zwei Semester lang an der Wiener Universität von Anfang Oktober 1924 bis 31. Juli 1925 fort. Ende Oktober 1925 kam ich nach München und wurde an der hiesigen Ludwig-Maximilians-Universität als Studierender der Medizinischen Fakultät immatrikuliert. Im Juli 1926 legte ich hier die ärztliche Vorprüfung ab und begann darauf meine klinischen Studien, die ich im Februar 1929 zu Ende führte. Nach abgeschlossenem zehensemestrigem medizinischen Studium meldete ich mich um diese Zeit zum ärztlichen Staatsexamen und bestand dasselbe vor dem Prüfungsausschuß in München am 24. Juni 1929 vollständig. Am folgenden Tage trat ich in die Chirurgische Privatklinik von Herrn Geheimrat Dr. Krecke in München als Medizinalpraktikant ein und war hier bis 31. Dezember 1929 tätig. In der gleichen Eigenschaft war ich vom 1. Januar bis 30. April 1930 im Schwabinger Krankenhaus auf der II. Medizinischen Abteilung (Professor Dr. Neubauer) und vom 1. Mai bis 30. Juni 1930 im Nymphenburger Krankenhaus vom III. Orden (Geh.-Rat Dr. Schindler) beschäftigt. Am 25. Juni 1930 wurde ich als Arzt für das Gebiet des Deutschen Reiches approbiert. Vom 1. August bis 31. Oktober 1930 habe ich praktische Ärzte im Sächsischen Erzgebirge und der Oberpfalz mit bestem Erfolg vertreten. Meine Doktor-Dissertation, deren Thema mir Herr Professor Dr. Albrecht, Direktor der Krankenanstalt vom Roten Kreuz in München, zustellte, habe ich in der Zeit vom 15. November 1930 bis 15. Januar 1931 mit Unterbrechung in der Bayerischen Staatsbibliothek in München verfaßt. Die mündliche Doktorprüfung habe ich am 24. Februar 1931 bestanden. Seit 15. März 1931 bin ich Assistenzarzt auf der chirurgischen Abteilung des St. Marienhospitals in Hagen in Westfalen (Chefarzt Dr. Rieß).

